

# 《大功率电站汽轮机寿命预测与可靠性设计》

## 图书基本信息

书名：《大功率电站汽轮机寿命预测与可靠性设计》

13位ISBN编号：9787512313484

10位ISBN编号：7512313489

出版时间：2011-2

出版社：中国电力出版社

页数：563

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《大功率电站汽轮机寿命预测与可靠性设计》

## 内容概要

《大功率电站汽轮机寿命预测与可靠性设计》是一本介绍电站汽轮机寿命预测与可靠性设计的学术专著，反映了该领域的一些最新研究成果。《大功率电站汽轮机寿命预测与可靠性设计》全面阐述了大功率电站汽轮机寿命与可靠性学科的原理和应用，主要内容包括：汽轮机强度与寿命设计判据、传热系数的计算方法、耐用件的有限元计算、耐用件的寿命预测及评定、耐用件的寿命监控系统、汽轮机振动与刚度设计判据、零部件的可靠性设计、系统的可靠性设计、热力性能的概率设计及大功率汽轮机的安全性设计。

《大功率电站汽轮机寿命预测与可靠性设计》可供从事电站汽轮机设计、制造、安装、调试、运行、检修、研究的工程技术人员使用，也可供高等院校相关专业的师生阅读。汽轮机的寿命设计、可靠性设计与安全性设计，是电站汽轮机设计与研制的关键技术；汽轮机的寿命预测、寿命评定、寿命监控和可靠性预测，是电站汽轮机长周期安全运行的关键技术。

## 书籍目录

### 前言

### 第一章 汽轮机强度与寿命设计判据

#### 第一节 汽轮机强度与寿命的术语定义

#### 第二节 汽轮机强度的设计判据

#### 第三节 汽轮机蠕变的设计判据

#### 第四节 汽轮机寿命的设计判据

#### 参考文献

### 第二章 汽轮机传热系数的计算方法

#### 第一节 汽轮机汽缸的传热系数

#### 第二节 汽轮机轮缘的传热系数

#### 第三节 汽轮机叶根槽的传热系数

#### 参考文献

### 第三章 汽轮机耐用件的有限元计算

#### 第一节 耐用件有限元计算分析内容

#### 第二节 阀壳有限元的数值计算

#### 第三节 转子有限元的数值计算

#### 第四节 汽缸有限元的数值计算

#### 参考文献

### 第四章 汽轮机耐用件的寿命预测及评定

#### 第一节 低周疲劳寿命的计算方法

#### 第二节 蠕变寿命的计算及评定方法

#### 第三节 日历寿命的计算及评定方法

#### 第四节 剩余日历寿命的计算及评定方法

#### 第五节 裂纹扩展寿命的计算及评定方法

#### 第六节 耐用件总寿命的计算方法

#### 第七节 应力腐蚀寿命计算及评定方法

#### 第八节 基于可靠性理论的寿命评定方法

#### 参考文献

### 第五章 汽轮机耐用件的寿命监控系统

#### 第一节 等效应力的在线计算方法

#### 第二节 寿命损耗的在线监控策略

#### 第三节 寿命监控系统的总体设计

#### 第四节 耐用件寿命监控的技术要求

#### 参考文献

### 第六章 汽轮机振动与刚度设计判据

#### 第一节 叶片振动的设计判据

#### 第二节 叶轮振动的设计判据

#### 第三节 轴系振动的设计判据

#### 第四节 管束振动的设计判据

#### 第五节 汽轮机刚度的设计判据

#### 参考文献

### 第七章 汽轮机零部件的可靠性设计

#### 第一节 零部件可靠性计算模型

#### 第二节 叶片的可靠性设计

#### 第三节 隔板的可靠性设计

#### 第四节 叶轮的可靠性设计

#### 第五节 转子的可靠性设计

# 《大功率电站汽轮机寿命预测与可靠性设计》

第六节 轴承的可靠性设计

参考文献

第八章 汽轮机系统的可靠性设计

第一节 系统可靠性计算模型

第二节 进汽阀门系统的可靠性设计

.....

第九章 汽轮机热力性能的概率设计

第十章 大功率汽轮机的安全性设计

# 《大功率电站汽轮机寿命预测与可靠性设计》

## 精彩短评

1、可能是在仓库积的时间比较长了吧，封皮上很多灰尘，擦也擦不掉。

# 《大功率电站汽轮机寿命预测与可靠性设计》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)